

発送番号 086522

発送日 平成16年 9月 14日

MAILING DATE: September 14, 2004

拒絶理由通知書

JPO OFFICE ACTION

審判請求の番号
(特許出願の番号) FILING NO.

起案日

審判長 特許庁審判官

請求人

代理人弁理士

不服2002-19026

(平成18年特許願第138017号)

平成16年 9月 9日

西川 正俊

株式会社日立製作所 様

作田 康夫 様

この審判事件に関する出願は、合議の結果、以下の理由によって拒絶すべきものと認められます。これについて意見がありましたら、この通知の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

本件出願の請求項1乃至請求項5に係る発明は、その出願前日本国内において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

LIST OF REFERENCES CITED AND APPLIED

item 記: 引用文献一覧

(1) 刊行物1: 特開昭59-105155号公報

(2) 刊行物2: 特開平5-257914号公報

(3) 刊行物3: 特開昭59-170952号公報

(4) 周知例1: 特開平1-44520号公報

(5) 周知例2: 特開平1-260546号公報

(6) 周知例3: 特開平7-115428号公報

JP-A-

(備考)

1. 手続の経緯・本願発明

本願は、平成8年5月31日(優先権主張平成7年5月31日)の出願であって、その請求項1乃至請求項5に係る発明は、手続補正により補正された明細書及び図面の記載からみて、その特許請求の範囲の請求項1乃至請求項5に記載されたとおりの以下の事項により特定されるものである。

「【請求項1】

リモート管理コンピュータにより通信回線を介して管理される管理対象コンピュータであって、

管理対象コンピュータの障害監視を実行する管理部と、

前記管理部に、電源を供給する本体電源ユニットと、

前記本体電源ユニットとは独立に電源が供給され、障害監視及び前記本体電源ユニットへの電源制御を行う拡張ボードと、

前記管理部と前記拡張ボードとの間で、障害監視及び電源制御を行うために必要なデータを交換するプロセッサドライバとを有し、

前記拡張ボードは、

前記管理対象コンピュータの障害発生を監視する障害監視部と、

前記本体電源ユニットの電源のON/OFFを制御する電源制御部と、
前記障害監視部と前記電源制御部とを前記通信回線に接続するための第1のインターフェイスと、
前記管理部を前記通信回線に接続するための第2のインターフェイスと、
前記障害監視部により監視した結果に基づいて、
前記通信回線を前記第1及び第2のインターフェイスのいずれかに接続する回線切換手段とを有することを特徴とする管理対象コンピュータ。

【請求項2】

前記回線切換手段は、前記リモート管理コンピュータの回線管理部からの指示に基づいて前記第1及び第2のインターフェイスのいずれかに切換えることを特徴とする請求項1記載の管理対象コンピュータ。

【請求項3】

前記障害監視部は、前記管理対象コンピュータの障害発生時に障害警告を前記リモート管理コンピュータの障害管理部に通知することを特徴とする請求項1記載の管理対象コンピュータ。

【請求項4】

前記電源制御部は、前記リモート管理コンピュータの電源管理部からの指示に基づいて、前記本体電源ユニットの電源のON/OFFを制御することを特徴とする請求項1記載の管理対象コンピュータ。

【請求項5】

前記電源制御部は、前記リモート管理コンピュータの電源管理部からの指示に基づいて、電源ON/OFF時間を設定し、前記設定された時間に電源をON/OFFすることを特徴とする請求項4記載の管理対象コンピュータ。」

2. 刊行物記載の発明

(1) 刊行物1には、以下の事項が記載されている。

ア. 「2. 特許請求の範囲

1. 複数のデータ処理装置を遠隔のデータ処理装置側から診断保守するシステムであって、データ処理装置が正常の場合当該データ処理装置を任意に接続が可能な回線を介して前記遠隔のデータ処理装置に接続する通常運転回線制御部と、データ処理装置の故障検出を行い、故障を検出した際、又は遠隔のデータ処理装置にて、状態を定期的に把握する場合、通常運転時に使用した前記任意に接続が可能な回線を前記通常運転回線制御部側から自己の方に切替え、前記遠隔のデータ処理装置を呼び出すようにした遠隔保守制御部とを備えたことを特徴とする遠隔保守システム。」

イ. 「(1) 発明の技術分野

本発明はデータ処理装置を遠隔のデータ処理装置によって診断保守するシステムに関する。」

ウ. 「(3) 発明の目的

従って本発明は従来技術の上述の問題点を解決するものであり、本発明の目的は、障害サービス用の専用の遠隔保守回線を通常回線と別個に設ける必要がなく、しかも各データ処理装置側に保守要員等を配置する必要がなく、さらに、遠隔の情報処理装置である保守センタ側にも専任者を常駐させる必要のない遠隔保守システムを提供することにある。」

エ. 「(4) 発明の構成

上述の目的を達成する本発明の特徴は、複数のデータ処理装置を遠隔のデータ処理装置である保守センタ側から診断保守するシステムであって、データ処理装置が正常の場合当該データ処理装置を公衆電話回線を介して前記保守センタに接続する通常運転回線制御部と、データ処理装置の故障検出を行い、故障を検出した際に通常運転時に使用した前記公衆電話回線を通常運転回線制御部側から自己の方に切替え、前記保守センタを呼び出すようにした遠隔保守制御部とを備えたことにある。」

オ. 「(6) 発明の効果

以上詳細に説明したように本発明によれば、故障検出時に通常運転時に使用した任意に接続が可能な回線を通常運転回線制御部側から自己の遠隔保守制御部側へ切替え、保守センタを呼び出すようにしているため、障害サービス用の専用の回線を通常回線と別個に設ける必要がなく、しかも各データ処理装置側に保守要員等を配置する必要がない。また、保守センタ側にも専任者を常時駐在させる必要がない。このため、回線のコストがその分低減せしめられ、また保守要員、専任者を配置しておくことによる種々の問題も解決する。」

カ.「(5) 発明の実施例

第2図は本発明の一実施例を概略的に表わす図であり、第3図は第2図の特に遠隔保守制御部を詳しく表わした図である。

第2図において、被診断データ処理装置10、通常運転回線制御部12、モデム14、ネットワークコントロールユニット16、電話回線網18、及び端末22は第1図の従来技術と全く同様のものである。しかしながら、通常運転回線制御部12は遠隔保守制御部30を介してモデム14及びネットワークコントロールユニット16に接続可能となっている。遠隔保守制御部30はデータ処理装置10に故障が生じたか否かに応じて、通常運転回線制御部12かあるいは自己の回線制御部をモデム14及びネットワークコントロールユニット16に選択的に接続する。即ち本発明では、通常運転時使用する回線が故障発生時の遠隔保守用回線としても使用されるのである。」

キ.「プログラムメモリ30aに記憶されているプログラムに従ってマイクロプロセッサ30bは、故障検出回路30cにデータ処理装置10の故障検出を常時もしくは定時的に行わせる。データ処理装置10に障害が発生すると、故障検出回路30cはこれをマイクロプロセッサ30bに報告する。これにより、直ちに回線切替回路30dが働き、今まで通常運転回線制御部12に接続されていたモデム14及びネットワークコントロールユニット14を自己の回線制御回路30e及び自動発信回路30f側に切替える。そして自動発信回路30fは保守センタ32を自動的に呼び出す。その結果、保守センタ32により自動診断が開始せしめられる。インタフェース回路30gは、この場合のデータ処理装置10との結合に用いられる。自動診断が終了すると、マイクロプロセッサ30bは回線切替回路30dを動作させ、再び通常運転回線制御部12側へ切替えられる。」(第2頁右下欄第6行～第3頁左上欄第3行)

上記ア.～オ.の事項を参照すると、刊行物1には、

複数のデータ処理装置を遠隔のデータ処理装置側から診断保守するシステムであって、データ処理装置が正常の場合当該データ処理装置全任意に接続が可能な回線を介して前記遠隔のデータ処理装置に接続する通常運転回線制御部と、データ処理装置の故障検出を行い、故障を検出した際、又は遠隔のデータ処理装置にて、状態を定期的に把握する場合、通常運転時に使用した前記任意に接続が可能な回線を前記通常運転回線制御部側から自己の方に切替え、前記遠隔のデータ処理装置を呼び出すようにした遠隔保守制御部とを備えたことを特徴とする遠隔保守システムが記載されている。

また、上記カ.及びキ.の事項を参照すると、刊行物1には、

被診断データ処理装置10、通常運転回線制御部12、モデム14、ネットワークコントロールユニット16、電話回線網18、及び端末22を有する遠隔保守システムにおいて、

通常運転回線制御部12は遠隔保守制御部30を介してモデム14及びネットワークコントロールユニット16に接続可能となっており、

遠隔保守制御部30はデータ処理装置10に故障が生じたか否かに応じて、通常運転回線制御部12かあるいは自己の回線制御部をモデム14及びネットワークコントロールユニット16に選択的に接続すること、即ち、本発明では、通常運転時使用する回線が故障発生時の遠隔保守用回線としても使用されることが記載され、

マイクロプロセッサ30bは、故障検出回路30cにデータ処理装置10の故障検出を常時もしくは定時的に行わせ、データ処理装置10に障害が発生すると、故障検出回路30cはこれをマイクロプロセッサ30bに報告し、これにより、直ちに回線切替回路30dが働き、今まで通常運転回線制御部に接続されていたモデム14及びネットワークコントロールユニット14を自己の回線制御回路30e及び自動発信回路30f側に切替え、自動発信回路30fは保守センタ32を自動的に呼び出し、その結果、保守センタ32により自動診断が開始せしめられ、インタフェース回路30gは、この場合のデータ処理装置10との結合に用いられ、自動診断が終了すると、マイクロプロセッサ30b、回線切替回路30dを動作させ、再び通常運転回線制御部12側へ切替えられることが記載されている。

以上を勘案すると、刊行物1には、

遠隔の保守センタ32のデータ処理装置側により電話回線網18を介して診断保守される被診断データ処理装置10であって、

通常運転回線制御部12と、

遠隔保守制御部30とを有し、

前記遠隔保守制御部30は、

前記被診断データ処理装置10の障害の発生を監視して故障検出を行う故障検出回路30cと、

前記被診断データ処理装置10に障害が発生すると、前記保守センタ32を自動的に呼出す自動発信回路30fと、

前記保守センタ32による自動診断の際に、前記被診断データ処理装置10と前記保守センタ32とを結合するインタフェース回路30gと、

前記故障検出回路30cと前記インタフェース回路30gとをモデム14及びネットワークコントロールユニット6を介して前記電話回線網18に接続する自己の回線制御回路30eと、

前記被診断データ処理装置10に障害が発生すると、前記故障検出回路30cは障害発生をマイクロプロセッサ30bに報告し、前記マイクロプロセッサ30bの制御により、前記通常運転回線制御部に接続されていた前記モデム14及び前記ネットワークコントロールユニット14を前記自己の回線制御回路30e及び前記自動発信回路30f側に切替え、自動診断が終了すると、再び通常運転側に切替える回線切替回路30dとを有する被診断データ処理装置10（以下、「刊行物1記載の発明」という。）が記載されている。

（2）刊行物2には、以下の事項が記載されている。

ア．「【請求項1】システムバスを組み込んだコンピュータシステムボードを有するファイルサーバと、

コンソールを有する少なくともひとつのコンピュータステーションと、

上記コンソールの少なくともひとつと上記ファイルサーバとを結合するネットワークと、

上記ネットワークによる情報転送を管理するネットワークマネージャを含んでおり、上記コンソールの少なくともひとつと上記ファイルサーバとの間の上記ネットワークを経由する情報転送を制御するネットワークオペレーティングシステムと、

上記コンピュータシステムボードの上記システムバスによって転送される信号をモニタし、このモニタされた信号に基づいて警報状態を判定し、さらにこの判定された警報状態に基づいて警報を発生することによって、上記コンピュータシステムボードを管理するためのシステムマネージャとを備えているコンピュータネットワーク。」

イ．「【産業上の利用分野】本発明は、コンピュータシステムのマネージャ（manager；管理装置）に関し、特に、コンピュータシステムのパフォーマンス並びに実際の及び／又は潜在的コンピュータシステムの故障を表示する目的物

を本質的に (innately) モニタしかつ処理し、この本質的にモニタしかつ処理される目的物に基づいて警報状態を判定し、連携中 (in-band) 又は連携外 (out-of-band) モードのいずれかで警報状態を報告し、さらに、遠隔位置からの調整的操作を提供するコンピュータシステムマネージャに関する。」

ウ. 「【発明が解決しようとする課題】つまり、OSI/Network Management Forumにより認識されている5つのネットワーク管理の機能エリア (コンフィグレーション (機器構成)、故障解析、計算、パフォーマンス及びセキュリティ) のうち、ネットワークマネージャは機器構成及びセキュリティを実行するのに最良にされていた。ネットワークマネージャは、限られた故障解析を提供することもできるが、たいていの場合、故障が起こってからのものである。最近、LANやWANのような、多数のプリンタ、コミュニケーション、データベース、及びファイルサーバロケーションを含むより大きなネットワークが発展している。このことはコンピュータシステムの増加する構成装置をひとつのネットワークに結合することに向かわせ、管理能力もより大きなものが求められるようになった。過去においては故障警告で十分であったが、実際に故障が起きる前に訂正動作ができるのに十分な時間に潜在的故障を知らせるという情報への要求が高まった。」

エ. 「【課題を解決するための手段】第1の具体例においては、本発明は、内部にコンピュータシステムが組み込まれたファイルサーバと、コンピュータステーションと、コンソールと上記ファイルサーバとを結合するネットワークバスとを備えるコンピュータネットワークである。ネットワークオペレーティングシステム/ネットワークマネージャは、ファイルサーバとコンソールとの間の情報転送を制御管理し、システムマネージャは、システムバスによって転送される信号をモニタし、モニタされた信号を基に警報状態を判定し、さらに判定された警報状態を基に警報を発生することによってコンピュータシステムボードを管理する。本発明のこの具体例のひとつの観点において、システムマネージャに供給される電力はモニタされシステムを管理するために用いられる。他の観点において、システムオペレーティング温度がシステムを管理するために用いられ、さらに他の観点において、ネットワーク管理情報がシステムを管理するために用いられる。」

オ. 「【発明の効果】本発明によると、コンピュータネットワークに大規模の管理能力が提供されるため、LANやWANのような、多数のプリンタ、コミュニケーション、データベース、及びファイルサーバロケーションを含むより大きなネットワークにおいて、実際に故障が起きる前に訂正動作ができるのに十分な時間に潜在的故障を知らせることができ、重大な故障をさけることができる。さらに、遠隔コンソールからコンピュータネットワークを管理することのでき、単一の管理コンソールから全コンピュータシステムを管理することができる。」

カ. 「【0010】先ず、図1を参照して、本発明によって構成されるシステムマネージャ22を有する拡張産業標準構成 (以下にEISAと記す。) に基づいたコンピュータネットワーク10を、詳細に説明する。LAN、WAN又はその他のネットワーク構成のうちいずれか1つとして構成されるコンピュータネットワーク10は、EISAサーバ12を包含する。このEISAサーバ12は、例えば、テキサス州ヒューストンのコンパックコンピュータ社製造のシステムプロモデル486-840でありEISAに基づいたシステムバスによって相互接続される一連のコンピュータサブシステム (不図示) からなるEISAに基づいたコンピュータシステムボードを有する。コンピュータサブシステム自体はここでは特に図示しないので、EISAコンピュータシステムボードとEISAシステムバスは、簡単にするために単一要素13として示される。」

キ. 「【0011】EISAコンピュータシステムボード13上に取り付けられるものは、システムマネージャ22を含む多数のカードであり、システムマネージャ22は、下記に詳述するように、32ビットのインテリジェントバスマスタボード及びサポーティングファームウェア、EISAネットワークインタフェー

スアダプタ24及びインテリジェントディスクアレイコントローラデバイス26を備える。EISAサーバ12のオペレーティングシステム（以下にOSと記す。）部分は、好ましくはネットワークマネージメントエージェント15を含み、ネットワークオペレーティングシステム14を含むものである。多数のネットワークオペレーティングシステム、例えば、上述したネットウェア又はLANマネージャネットワークオペレーティングシステム、のどれかがネットワークオペレーティングシステム14に用いることが好適であることが予想される。」

ク.「【0012】システムマネージャ22とネットワークオペレーティングシステム14とは、システムマネージャデバイスドライバ16でインターフェイスされる。このシステムマネージャデバイスドライバ16は、システムマネージャ22への及びシステムマネージャ22からの全ての要求（リクエスト）に対する双方向トランスレータとして作用し、それによって、システムマネージャ22とネットワークマネージメントエージェント15との双方向通信を与える。システムマネージャ22とネットワークマネージメントエージェント15との間の上記相互接続を通じて、ネットワークマネージメントエージェント15は、システムマネージャ22によって収集された情報を供給したり、受け取ったりすることができる。従って、システムマネージャ22による目的物のマネージメントは、もしネットワークマネージメントエージェント15がシステムマネージャ22に記憶された目的物を創造、抹消、変更、リセット又はクリアするための命令を発すれば、ネットワークマネージメントエージェント15によって開始される。」

ケ.「【0013】システムマネージャデバイスドライバ16は、ある種の連携中及び連携外警報をも処理する。もし上記警報がシステムマネージャ22で発生したら、連携中警報は、システムマネージャデバイスドライバ16によってネットワークオペレーティングシステム14に伝送される。そして、ネットワークオペレーティングシステム14は、ネットワークマネージメントエージェント15の制御の下で、連携中ネットワークバス42によってネットワークオペレーティングシステム14に接続されたローカルネットワークマネージャコンソール36へ連携中警報を指示する。他方、連携外警報が、ネットワークオペレーティングシステム14で発生したら、連携外警報は、例えば電話接続のような非同期リンク40を経由してシステムマネージャ22に接続された遠隔に位置するシステムマネージャファシリティ34へ伝送するために、システムマネージャ22へシステムマネージャデバイスドライバ16によって伝送されるであろう。システムマネージャ22とシステムマネージャコンソールとの間の双方向通信は、システムマネージャファシリティデバイスドライバ38によって与えられる。また、システムマネージャ22とネットワークオペレーティングシステム14との間にシステムマネージャデバイスドライバ16によって伝送される付加信号があるが、この信号について以下に詳述する。」

上記のア.～オ.の事項を参照すると、刊行物2には、

システムバスを組み込んだコンピュータシステムボードを有するファイルサーバと、

コンソールを有する少なくともひとつのコンピュータステーションと、

上記コンソールの少なくともひとつと上記ファイルサーバとを結合するネットワークと、

上記ネットワークによる情報転送を管理するネットワークマネージャを含んでおり、上記コンソールの少なくともひとつと上記ファイルサーバとの間の上記ネットワークを経由する情報転送を制御するネットワークオペレーティングシステムと、

上記コンピュータシステムボードの上記システムバスによって転送される信号をモニタし、このモニタされた信号に基づいて警報状態を判定し、さらにこの判定された警報状態に基づいて警報を発生することによって、上記コンピュータシステムボードを管理するためのシステムマネージャとを備えているコンピュータネットワークが記載されている。

また、上記の力、ヘケ、の事項を参照すると、刊行物2には、
システムマネージャ22を有する拡張産業標準構成(EISA)に基づいたコンピュータネットワーク10は、EISAサーバ12を包含し、

EISAに基づいたシステムバスによって相互接続される一連のコンピュータサブシステムからなるEISAに基づいたコンピュータシステムボードを有しており、

EISAコンピュータシステムボード13上には、システムマネージャ22を含む多数のカードが取り付けられ、

システムマネージャ22は、32ビットのインテリジェントバスマスタボード及びサポーティングファームウェア、EISAネットワークインタフェースアダプタ24及びインテリジェントディスクアレイコントローラデバイス26を備え、EISAサーバ12のオペレーティングシステム(OS)部分は、ネットワークマネージメントエージェント15を含むことが記載され、

システムマネージャ22とネットワークオペレーティングシステム14とは、システムマネージャデバイスドライバ16でインターフェイスされ、

システムマネージャデバイスドライバ16は、システムマネージャ22への及びシステムマネージャ22からの全ての要求に対する双方向トランスレータとして作用し、それによって、システムマネージャ22とネットワークマネージメントエージェント15との双方向通信を与え、システムマネージャ22とネットワークマネージメントエージェント15との間の上記相互接続を通じて、ネットワークマネージメントエージェント15は、システムマネージャ22によって収集された情報を供給したり、受け取ったりすることができることが記載されている

また、システムマネージャデバイスドライバ16は、ある種の連携中及び連携外警報をも処理し、もし上記警報がシステムマネージャ22で発生したら、連携中警報は、システムマネージャデバイスドライバ16によってネットワークオペレーティングシステム14に伝送され、そして、ネットワークオペレーティングシステム14は、ネットワークマネージメントエージェント15の制御の下で、連携中ネットワークバス42によってネットワークオペレーティングシステム14に接続されたローカルネットワークマネージャコンソール36へ連携中警報を指示し、

他方、連携外警報が、ネットワークオペレーティングシステム14で発生したら、連携外警報は、例えば電話接続のような非同期リンク40を経由してシステムマネージャ22に接続された遠隔に位置するシステムマネージャファシリティ34へ伝送するために、システムマネージャ22へシステムマネージャデバイスドライバ16によって伝送され、システムマネージャ22とシステムマネージャコンソールとの間の双方向通信は、システムマネージャファシリティデバイスドライバ38によって与えられることが記載されている。

以上を勘案すると、刊行物2には、

遠隔コンソール36により通信回線42を介して管理されるEISAサーバ12であって、

オペレーティングシステム14で発生する連携外警報をシステムマネージャ22に送信するエージェント15と、

EISAサーバ12の障害監視を行う拡張システムボード13と、

オペレーティングシステム14のエージェント15と拡張システムボード13のシステムマネージャ22との間で双方向通信によりデータを交換するシステムマネージャデバイスドライバ16とを有し、

前記拡張システムボード13は、

EISAサーバ12のシステムマネージャ22で発生した連携中警報を処理す

るシステムマネージャ22と、

オペレーティングシステム14のエージェント15と、

遠隔コンソールとシステムマネージャとの間の非同期インターフェイスと、

エージェント15の制御の下でオペレーティングシステム14と遠隔コンソールとを接続する連携中ネットワークバス42とを有するEISAサーバ12（以下、「刊行物2記載の発明」という。）が記載されている。

（3）刊行物3には、以下の事項が記載されている。

ア. 「2. 特許請求の範囲

一方の中央処理装置を含むシステムから伝送回線を介して、他方の中央処理装置を含むシステムとの間で情報を伝送し処理する情報処理装置において、他方のシステムにおける監視用プロセッサは常時は自己システムの中央処理装置と接続され、自己システムに障害が発生したことを検出したときは伝送回線と直接接続し、一方のシステムが他方のシステムの監視用プロセッサを介して遠隔制御することを特徴とする情報処理装置。」

イ. 「（1）発明の技術分野

本発明は伝送回線を介して他方のシステムの監視用プロセッサを直接制御する情報処理装置に関する。」

ウ. 「（3）発明の目的

本発明の目的は前述の欠点を改善し、伝送回線を介して他方のシステムの監視用プロセッサを遠隔制御することのできる情報処理装置を提供することにある。

」

エ. 「（4）発明の構成

前述の目的を達成するための本発明の構成は、一方の中央処理装置を含むシステムから伝送回線を介して、他方の中央処理装置を含むシステムとの間で情報を伝送し処理する情報処理装置において、他方のシステムにおける監視用プロセッサは常時は自己システムの中央処理装置と接続され、自己システムに障害が発生したことを検出したときは伝送回線と直接接続し、一方のシステムが他方のシステムの監視用プロセッサを介して遠隔制御することである。」

オ. 「（6）発明の効果

このようにして本発明によると伝送回線を介して接続されているシステムの一方が遠隔制御されるとき、その側の監視プロセッサを伝送回線と直接接続したり切離すように切替え開閉させておき、監視プロセッサを十分に利用させているから、システムの立ち上りのとき、途中障害発生するときも、遠隔制御が完全に行われる。」

カ. 「（5）発明の実施例

図面は本発明の実施例を示すブロック図である。SYS-Aは中央処理装置、入出力装置などで構成されるシステムAを、SYS-Bは同様なシステムBを示し、SVP-A、SVP-Bは各システムの監視プロセッサ、MDはシステムと伝送回線を接続するモデム、TLは伝送回線、SWはSVP-Bにより制御される開閉スイッチを示している。システムSYS-Bが休止状態に入つたときSVP-BはスイッチSWを図示の側にセットし、SVP-Bの受信部のみを動作可能としておく。」

キ. 「システムSYS-AにおいてシステムSYS-Bを遠隔制御するとき、SVP-AはSYS-A内の中央処理装置と伝送回線TLスイッチSWを介し、SVP-Bを直接制御する。SVP-BはシステムSYS-Bに対し電源投入、マイクロプログラムのローディングIMPL、初期プログラムローディングIPLを順次行う。システムSYS-Bが正常に立ち上ったことを確認したときSVP-BはスイッチSWを図示と反対側に切替え伝送回線TLをシステムSYS-Bと接続させる。システムSYS-AはシステムSYS-Bと直接情報伝送を行うことができる。」（第2頁右上欄第4行～15行）

ク. 「次にシステムSYS-Bが動作中障害の発生したことをSVP-Bが検出したとき、SVP-BはスイッチSWを図示の側に切替え、システムSYS-B

の状況をシステムSY S-Aに報告する。SVP-AはSVP-Bに対しIPLの再試行を指示するなど所定の遠隔制御を行う。」(第2頁右上欄第16行～左下欄第1行)

上記ア、～オ、の事項を参照すると、刊行物3には、

一方の中央処理装置を含むシステムから伝送回線を介して、他方の中央処理装置を含むシステムとの間で情報を伝送し処理する情報処理装置において、他方のシステムにおける監視用プロセッサは常時は自己システムの中央処理装置と接続され、自己システムに障害が発生したことを検出したときは伝送回線と直接接続し、一方のシステムが他方のシステムの監視用プロセッサを介して遠隔制御することを特徴とする情報処理装置が記載されている。

また、上記カ、～ク、の事項を参照すると、刊行物3には、

SY S-Aは中央処理装置、入出力装置などで構成されるシステムAを、SY S-Bは同様なシステムBを示し、SVP-A、SVP-Bは各システムの監視プロセッサ、MDはシステムと伝送回線を接続するモデム、TLは伝送回線、SWはSVP-Bにより制御される開閉スイッチを示しており、

システムSY S-Bが休止状態に入つたときSVP-BはスイッチSWを図示の側にセットし、SVP-Bの受信部のみを動作可能としておき、

システムSY S-Aにおいて、システムSY S-Bを遠隔制御するとき、SVP-AはSY S-A内の中央処理装置と伝送回線TLスイッチSWを介し、SVP-Bを直接制御し、SVP-BはシステムSY S-Bに対し電源投入、マイクロプログラムのローディングIMPL、初期プログラムローディングIPLを順次行い、システムSY S-Bが正常に立上つたことを確認したときSVP-BはスイッチSWを図示と反対側に切替え伝送回線TLをシステムSY S-Bと接続させ、システムSY S-AはシステムSY S-Bと直接情報伝送を行うことができ、

次にシステムSY S-Bが動作中障害の発生したことをSVP-Bが検出したとき、SVP-BはスイッチSWを図示の側に切替え、システムSY S-Bの状況をシステムSY S-Aに報告し、SVP-AはSVP-Bに対しIPLの再試行を指示するなど所定の遠隔制御を行うことが記載されている。

以上を勘案すると、刊行物3には、

システムSY S-AによりモデムMD、伝送回線TLを介して遠隔制御されるシステムSY S-Bであって、

前記システムSY S-Bが動作中障害の発生したことを検出し、前記システムSY S-Bに対し電源投入、マイクロプログラムのローディングIMPL、初期プログラムローディングIPLを順次行う監視プロセッサSVP-Bと、

前記システムSY S-Bと前記監視プロセッサSVP-Bとを切替える開閉スイッチSWとを有し、

前記システムSY S-Bが休止状態に入つたとき前記監視プロセッサSVP-Bは、前記開閉スイッチSWを前記監視プロセッサSVP-B側にセットし、前記監視プロセッサSVP-Bの受信部のみを動作可能としておき、

前記システムSY S-Aの監視プロセッサSVP-Aは、SY S-A内の中央処理装置と伝送回線TLとスイッチSWを介して遠隔制御により、前記システムSY S-Bの前記監視プロセッサSVP-Bを直接制御して、前記監視プロセッサSVP-Bは、システムSY S-Bに対し電源投入を行う情報処理装置(以下、「刊行物3記載の発明」という。)が記載されている。

(4) 周知例1には、以下の事項が記載されている。

ア。「特許請求の範囲

マイクロプロセッサで制御され、少なくとも記憶部と、チャネル接続部と、システム起動部と、タイマ部と、外部信号入出力部と、電源制御部を有する自動

運転制御装置において、前記自動運転制御装置が、制御されるべきシステムへの電源投入および自動立ち上げを指示した後に、前記システムのレディを監視する手段と、前記システムがレディにならない場合に、再度、前記システムの電源切断、投入の指示およびシステム立ち上げを指示する手段と、前記電源切断、投入の指示およびシステム立ち上げを指示する手段を繰返し実行する手段と、前記システムの故障を判断する手段と、前記システムの故障を外部に通知する手段を有することを特徴とする自動運転制御装置。」

イ。「(産業上の利用分野)

本発明は、計算機システムなどのシステムを対象とする自動運転制御装置に関し、特にシステムの立ち上げ時における故障対応機能を備えた自動運転制御装置に関する。」

ウ。「(発明が解決しようとする問題点)

上述した従来の自動運転制御方式は、システム立ち上げ指示後、システムが正常に立ち上ったかどうか監視されていないため、予約立ち上げが正常に行われればよいが、万一計算機システムに異常があり、正常に立ち上らなかったときは、マシンオペレータが来るまで発見できず、オペレータが計算機システムを見て初めて動作していないことに気付くため、当日のマシン処理スケジュールに大幅な影響を与え、その対策に困ることがある。また、従来の装置では立ち上げ起動の処理が1回のみであるので、システム立ち上げ不能の原因が、ハードウェアの間欠故障であった場合は、もし、再度立ち上げを行えばシステムを働かすことができるのに、それができず、マシン処理スケジュールを大幅に狂わせることがあるなどの問題点がある。

本発明の目的は、このような問題点を解決し、予約時間に自動立ち上げ指示後、システムが正常に立ち上がらなかったとき、これを監視者に知らせるとともに、再度、システム立ち上げ指示を繰返し、立ち上げ不良の原因がハードウェアの間欠故障の場合には、このようなときでもシステムを利用することができるような自動運転制御方式を提供することにある。」

エ。「(問題点を解決するための手段)

前記の目的を達成するため、本発明の自動運転制御装置は、マイクロプロセッサ11で制御され、少なくとも記憶部12と、チャネル接続部13と、システム起動部14と、タイマ部15と、外部信号入出力部16と、電源制御部17を有する自動運転制御装置10において、自動運転制御装置10が、制御されるべきシステム20に対し、電源投入および自動立ち上げを指示した後に、システム20のレディを監視する手段11、14、15と、システム20がレディにならない場合に再度、前記システムの電源切断、投入の指示およびシステム立ち上げを指示する手段11、14、16、17と、前記電源切断、投入の指示およびシステム立ち上げを指示する手段を繰返し実行する手段11、14、16、17と、システム20の故障を判断する手段11、14と、システム20の故障を外部に通知する手段11、16を有する構成とする。」

オ。「(発明の効果)

以上説明したように本発明は、自動運転制御されるシステムの立ち上げ状況を監視し、一定時間内にレディ応答が無い場合圧電源切断、投入、再立ち上げを繰返し、それでもなお立ち上げ不能のときは監視者に立ち上り異常を知らせる手段を有しているので、システムのハードウェアの間欠的な障害によるシステム立ち上り不能を回避して稼働させることができ、また立ち上げ異常を速やかに知り適切な処置がとれるという効果がある。」

カ。「第1図に示すように、自動運転制御装置10は、マイクロプロセッサ11と、プログラム格納用あるいは読み書き可能な記憶部12と、計算機システム20と入出力チャネルを通じて通信可能なチャネル接続部13と、計算機システム30に立ち上げ起動をかけたり、システムレディ信号を受けるシステム起動部14と、システムの立ち上げ予約時間などを記憶し、指定時間になると自動運転制御装置を起動させるタイマ部15と、電源設備、空調機、分電盤などの起動、停止、また温度センサ、湿度センサなどの状態人力をする外部信号入出力部16と

、計算機システム20を構成する各装置の電源制御を行う電源制御部17が含まれている。そして計算機システム20とは、チャネル接続部13、システム起動部14、電源制御部17が接続され、各種付帯設備30および警報盤40とは、外部信号入出力部16が接続される。」(第2頁左下欄第8行～右下欄第5行)

上記ア、～オ、の事項を参照すると、上記周知例1には、

マイクロプロセッサで制御され、少なくとも記憶部と、チャネル接続部と、システム起動部と、タイマ部と、外部信号入出力部と、電源制御部を有する自動運転制御装置において、前記自動運転制御装置が、制御されるべきシステムへの電源投入および自動立ち上げを指示した後に、前記システムのレディを監視する手段と、前記システムがレディにならない場合に、再度、前記システムの電源切断、投入の指示およびシステム立ち上げを指示する手段と、前記電源切断、投入の指示およびシステム立ち上げを指示する手段を繰返し実行する手段と、前記システムの故障を判断する手段と、前記システムの故障を外部に通知する手段を有することを特徴とする自動運転制御装置が記載されている。

また、上記カ、の事項を参照すると、上記周知例1には、

自動運転制御装置において、システムの立ち上げ予約時間などを記憶し、指定時間になると自動運転制御装置を起動させるタイマ部15を備えることが記載されている。

以上のように、上記周知例1には、

マイクロプロセッサで制御され、少なくとも記憶部と、チャネル接続部と、システム起動部と、タイマ部と、外部信号入出力部と、電源制御部を有する自動運転制御装置において、

制御されるべきシステムへの電源の投入、切断を制御する電源制御部とシステムの故障を判断する手段と、前記システムの故障を外部に通知する手段を備え、システムの立ち上げ予約時間などを記憶し、指定時間になると自動運転制御装置を起動させることが記載されており、

例えば、上記周知例1に示されるように、

運転制御装置において、制御されるべきシステムの故障監視のみならず、電源の制御をも行うことは、周知技術であると認められる

(5) 周知例2には、以下の事項が記載されている。

ア、「特許請求の範囲

1、ソフトウェア遠隔保守を行う場合にはコンソール経路を経由してコンソールコマンドが伝達され、ハードウェア遠隔保守を行う場合には保守盤経路を経由して保守盤コマンドが伝達されるユーザのデータ処理装置と、

コンソールコマンド、保守盤コマンドの他にコンソール経路と保守盤経路とを切替える経路切替コマンドを含む制御コマンドを、保守の対象となるそれぞれのユーザのデータ処理装置あてに1つの通信回線で送出するコマンド送出手段を含む保守センタと、

前記コマンド送出手段から1つの通信回線を経由して送信されたコマンドを受取って解析し、該コマンドが経路切替コマンドであると判断した場合には、その経路切替コマンドの内容に応じて前記通信回線をコンソール経路または保守盤経路に接続する回線制御手段を備えている遠隔保守システム。」

イ、「[産業上の利用分野]

本発明は、保守の対象となるユーザのデータ処理装置を保守センタから通信回線経由で保守する遠隔保守システムに関する。」

ウ、「[発明が解決しようとする課題]

上述した従来の遠隔保守システムは、通信回線を2つ必要とするので回線の使用料金が高くなり、そのため保守コストも高くなり、特にミニコンピュータシス

テムのような小規模で安価なシステムにおいては、回線の使用料金の負担がシステムの価格に比べて非常に大きくなるという欠点がある。」

エ.「[課題を解決するための手段]

本発明の遠隔保守システムは、

ソフトウェア遠隔保守を行う場合にはコンソール経路を経由してコンソールコマンドが伝達され、ハードウェア遠隔保守を行う場合には保守盤経路を経由して保守盤コマンドが伝達されるユーザのデータ処理装置と、

コンソールコマンド、保守盤コマンドの他にコンソール経路と保守盤経路とを切替える経路切換コマンドを含む制御コマンドを、保守の対象となるそれぞれのユーザのデータ処理装置あてに1つの通信回線で送出するコマンド送出手段を含む保守センタと、

前記コマンド送出手段から1つの通信回線を経由して送信されたコマンドを受取って解析し、該コマンドが経路切換コマンドであると判断した場合には、その経路切換コマンドの内容に応じて前記通信回線をコンソール経路または保守盤経路に接続する回線制御手段を備えている。」

オ.「[発明の効果]

以上説明したように本発明は、保守センタから経路切換コマンドを投入し、回線制御手段がこのコマンドを解析して経路を切り換えることにより、1つの通信回線で2つの通信経路を実現することができ、データ処理装置の保守コストを低減させることができる効果を有する。」

上記周知例2を参照すると、遠隔保守センタからのコマンドによりデータ処理装置のソフトウェア遠隔保守とハードウェア遠隔保守の回線を切り替えることは周知技術であると認められる。

(6) 周知例3には、以下の事項が記載されている。

ア.「[請求項1] ネットワーク接続された複数の情報処理装置によって構成されるシステムにおける遠隔電源制御方式において、前記情報処理装置内には補助電源によって動作する遠隔電源制御部が設けられ、該遠隔電源制御部はネットワークとの間でデータを送受信し、該受信したデータに基づいて、前記情報処理装置の主電源の投入、切断を制御することを特徴とする遠隔電源制御方式。」

イ.「[産業上の利用分野] 本発明は、遠隔電源制御方式に関し、特に複数の情報処理装置をネットワークを介して接続したシステムにおいて、情報処理装置の電源投入または切断を予備電源によって動作可能な遠隔電源制御部により行う遠隔電源制御方式に関する。」

ウ.「[発明が解決しようとする課題] しかし、上記した技術には以下のような問題点がある。すなわち、第1の公知技術では、電源オフの制御にしか適用できず、またサーバマシンからクライアントマシンへの電源オフの制御にしか適用できず、さらに、セキュリティ対策について配慮していない。」

エ.「[課題を解決するための手段] 前記目的を達成するために、請求項1記載の発明では、ネットワーク接続された複数の情報処理装置によって構成されるシステムにおける遠隔電源制御方式において、前記情報処理装置内には補助電源によって動作する遠隔電源制御部が設けられ、該遠隔電源制御部はネットワークとの間でデータを送受信し、該受信したデータに基づいて、前記情報処理装置の主電源の投入、切断を制御することを特徴としている。」

オ.「[発明の効果] 以上、説明したように、請求項1記載の発明によれば、情報処理装置内に、ネットワークとの間でデータを送受信し、受信したデータに基づいて主電源の投入、切断を制御する遠隔電源制御部を設けているので、システム形態によることなく遠隔電源制御が可能になる。また、遠隔電源制御部は容易にLSI化できるので、小型化、省電力化が可能である。」

上記周知例3を参照すると、

ネットワークとの間で受信したデータに基づいて、情報処理装置の電源投入ま

たは切断を予備電源によって動作可能な遠隔電源制御部により行うことは周知技術であると認められる。

3. 対比・判断

〔請求項1〕に係る発明について

(1) 対比

請求項1に係る発明と刊行物1記載の発明とを対比すると、

ア. 刊行物1記載の発明の「遠隔の保守センタ32のデータ処理装置側により電話回線網18を介して診断保守される被診断データ処理装置10」は、請求項1に係る発明の「リモート管理コンピュータにより通信回線を介して管理される管理対象コンピュータ」に対応する。

イ. 刊行物1記載の発明の「遠隔保守制御部30」は、電源制御を行っていないが、被診断データ処理装置10の障害の発生を監視しており、障害監視を行う監視装置である点では、請求項1に係る発明の「管理対象コンピュータの障害監視を行う拡張ボード」に対応する。

ウ. 刊行物1記載の発明の「前記被診断データ処理装置10の障害の発生を監視して故障検出を行う故障検出回路30c」は、請求項1に係る発明の「管理対象コンピュータの障害発生を監視する障害監視部」に対応する。

エ. 刊行物1記載の発明の「遠隔保守制御部30」は、故障検出装置30cと回線切替装置30dを備えており、障害監視部と回線切換手段とを有する拡張した遠隔制御部である点では、請求項1に係る発明の「障害監視部と回線切換手段とを有する拡張ボード」に対応する。

オ. 刊行物1記載の発明の「前記故障検出回路30eと前記インターフェース回路30gとをモデム14及びネットワークコントロールユニット6を介して前記電話回線網18に接続する自己の回線制御回路30e」は、請求項1に係る発明の「前記障害監視部と前記電源制御部とを前記通信回線に接続するための第1のインターフェイス」に対応する。

カ. 刊行物1記載の発明の「通常運転回線制御部12」は、通常運転を行う被診断データ処理装置10をモデム14及びネットワークコントロールユニット6を介して前記電話回線網18に接続するものであるから、請求項1に係る発明の「前記管理部を前記通信回線に接続するための第2のインターフェイス」に対応する。

キ. 刊行物1記載の発明の「前記被診断データ処理装置10に障害が発生すると、前記通常運転回線制御部に接続されていた前記モデム14及び前記ネットワークコントロールユニット14を前記自己の回線制御回路30e及び前記自動発信回路30f側に切替え、自動診断が終了すると、再び通常運転側に切替える回線切替回路30d」は、

請求項1に係る発明の「前記障害監視部により監視した結果に基づいて、前記通信回線を前記第1及び第2のインターフェイスのいずれかに接続する回線切換手段」に対応する。

ク. 刊行物1記載の発明の「通常運転回線制御部12」は、被診断データ処理装置10の通常運転部に接続されており、被診断データ処理装置10の通常運転部は、障害監視は行っていないものの、請求項1に係る発明の「管理対象コンピュータの管理部」に対応する。

したがって、両者は、以下の点で一致し、以下の各点で相違する。

たは切断を予備電源によって動作可能な遠隔電源制御部により行うことは周知技術であると認められる。

3. 対比・判断

〔請求項1〕に係る発明について

(1) 対比

請求項1に係る発明と刊行物1記載の発明とを対比すると、

ア、刊行物1記載の発明の「遠隔の保守センタ32のデータ処理装置側により電話回線網18を介して診断保守される被診断データ処理装置10」は、請求項1に係る発明の「リモート管理コンピュータにより通信回線を介して管理される管理対象コンピュータ」に対応する。

イ、刊行物1記載の発明の「遠隔保守制御部30」は、電源制御を行っていないが、被診断データ処理装置10の障害の発生を監視しており、障害監視を行う監視装置である点では、請求項1に係る発明の「管理対象コンピュータの障害監視を行う拡張ボード」に対応する。

ウ、刊行物1記載の発明の「前記被診断データ処理装置10の障害の発生を監視して故障検出を行う故障検出回路30c」は、請求項1に係る発明の「管理対象コンピュータの障害発生を監視する障害監視部」に対応する。

エ、刊行物1記載の発明の「遠隔保守制御部30」は、故障検出装置30cと回線切替装置30dを備えており、障害監視部と回線切換手段とを有する拡張した遠隔制御部である点では、請求項1に係る発明の「障害監視部と回線切換手段とを有する拡張ボード」に対応する。

オ、刊行物1記載の発明の「前記故障検出回路30eと前記インターフェース回路30gとをモデム14及びネットワークコントロールユニット6を介して前記電話回線網18に接続する自己の回線制御回路30e」は、請求項1に係る発明の「前記障害監視部と前記電源制御部とを前記通信回線に接続するための第1のインターフェイス」に対応する。

カ、刊行物1記載の発明の「通常運転回線制御部12」は、通常運転を行う被診断データ処理装置10をモデム14及びネットワークコントロールユニット6を介して前記電話回線網18に接続するものであるから、請求項1に係る発明の「前記管理部を前記通信回線に接続するための第2のインターフェイス」に対応する。

キ、刊行物1記載の発明の「前記被診断データ処理装置10に障害が発生すると、前記通常運転回線制御部に接続されていた前記モデム14及び前記ネットワークコントロールユニット14を前記自己の回線制御回路30e及び前記自動発信回路30f側に切替え、自動診断が終了すると、再び通常運転側に切替える回線切替回路30d」は、

請求項1に係る発明の「前記障害監視部により監視した結果に基づいて、前記通信回線を前記第1及び第2のインターフェイスのいずれかに接続する回線切換手段」に対応する。

ク、刊行物1記載の発明の「通常運転回線制御部12」は、被診断データ処理装置10の通常運転部に接続されており、被診断データ処理装置10の通常運転部は、障害監視は行っていないものの、請求項1に係る発明の「管理対象コンピュータの管理部」に対応する。

したがって、両者は、以下の点で一致し、以下の各点で相違する。

<一致点>

リモート管理コンピュータにより通信回線を介して管理される管理対象コンピュータであって、
管理対象コンピュータの管理部と、
障害監視を行う監視装置とを有し、
前記監視装置は、
前記管理対象コンピュータの障害発生を監視する障害監視部と、
前記障害監視部を前記通信回線に接続するための第1のインターフェイスと、
前記管理部を前記通信回線に接続するための第2のインターフェイスと、
前記障害監視部により監視した結果に基づいて、
前記通信回線を前記第1及び第2のインターフェイスのいずれかに接続する回線切換手段とを有する管理対象コンピュータ。

<相違点>

- (ア) 監視装置が、
請求項1に係る発明では、拡張ボードであるのに対して、
刊行物1記載の発明では、遠隔保守制御部である点。
- (イ) 管理対象コンピュータの管理部が、
請求項1に係る発明では、障害監視を実行するのに対し、
刊行物1記載の発明では、通常運転を行う点。
- (ウ) 管理部と拡張ボードの間のデータが、
請求項1に係る発明では、プロセッサドライバで交換されるのに対し、
刊行物1記載の発明では、通常運転回線制御部を介して行われる点。
- (エ) 管理対象コンピュータが、
請求項1に係る発明では、前記管理部に電源を供給する本体電源ユニットを有しているのに対し、刊行物1記載の発明では、上記点を備えていない点。
- (オ) 拡張ボードは、
請求項1に係る発明では、本体電源ユニットの電源のON/OFFを制御する制御部を有し、本体電源ユニットとは独立に電源が供給され、本体電源ユニットへの電源制御を行うのに対し、
刊行物1記載の発明では、遠隔保守制御部は、被診断データ処理装置と独立に電源が供給されておらず、また、電源の制御を行っていない点。

(2) 判断

上記の相違点(ア)～(ウ)については、
刊行物2には、
遠隔コンソール36により通信回線42を介して管理されるEISAサーバ12であって、
オペレーティングシステム14で発生する連携外警報をシステムマネージャ22に送信するエージェント15と、
EISAサーバ12の障害監視を行う拡張システムボード13と、
オペレーティングシステム14のエージェント15と拡張システムボード13のシステムマネージャ22との間で双方向通信によりデータを交換するシステムマネージャデバイスドライバ16とを有し、
前記拡張システムボード13は、
EISAサーバ12のシステムマネージャ22で発生した連携中警報を処理するシステムマネージャ22と、
オペレーティングシステム14のエージェント15と、
遠隔コンソールとシステムマネージャとの間の非同期インターフェイスと、

エージェント15の制御の下でオペレーティングシステム14と遠隔コンソールとを接続する連携中ネットワークバス42とを有するEISAサーバ12の発明が記載されており、

刊行物2記載の発明は、障害監視装置として拡張システムボード13を用いる構成、拡張システムボード13のシステムマネージャ22側だけでなくオペレーティングシステム14のエージェント15側でも障害監視を行う構成、オペレーティングシステム14のエージェント15と拡張システムボード13のシステムマネージャ22との間でのデータ交換にシステムマネージャデバイスドライバ16を用いる構成を備えていて、

監視装置として拡張ボードを用いること、管理対象コンピュータの管理部が障害監視を行うこと、及び、管理部と拡張ボードの間のデータをプロセッサドライバで交換することが開示されているから、

刊行物2記載の発明を参照すれば、刊行物1記載の発明の監視装置である遠隔保守制御部を拡張ボードに変更すること、非診断データ処理装置の行う通常運転においても障害監視を行うように変更すること、及び、通常運転回線制御部12と遠隔保守制御部30との間でプロセッサドライバを用いてデータ交換できるように変更することは、当業者が容易に想到することができたことである。

また、上記の相違点(エ)、(オ)については、

本体ユニットと拡張ユニットに独立の電源を供給すること自体は周知技術(例えば、特開平4-155419号公報の第1図：本体システムの電源1と拡張ユニットの電源5、特開平5-66867号公報の図2：小型電子機器1の電源部16と機能拡張ユニットの電源部22を参照)であると認められるから、

刊行物1記載の発明の被診断データ処理装置と遠隔保持制御部に独立の電源を備えるように変更して、

管理対象コンピュータの管理部に電源を供給する本体電源ユニットと独立の電源を拡張ボードに備えることは当業者が容易に想到することができたことである。

また、刊行物3には、

システムSYS-AによりモデムMD、伝送回線線TLを介して遠隔制御されるシステムSYS-Bであって、

前記システムSYS-Bが動作中障害の発生したことを検出し、前記システムSYS-Bに対し電源投入、マイクロプログラムのローディングIMPL、初期プログラムローディングIPLを順次行う監視プロセッサSVP-Bと、

前記システムSYS-Bと前記監視プロセッサSVP-Bとを切替える開閉スイッチSWとを有し、

前記システムSYS-Bが休止状態に入ったとき前記監視プロセッサSVP-Bは、前記開閉スイッチSWを前記監視プロセッサSVP-B側にセットし、前記監視プロセッサSVP-Bの受信部のみを動作可能としておき、

前記システムSYS-Aの監視プロセッサSVP-Aは、SYS-A内の中央処理装置と伝送回線TLとスイッチSWを介して遠隔制御により、前記システムSYS-Bの前記監視プロセッサSVP-Bを直接制御して、前記監視プロセッサSVP-Bは、システムSYS-Bに対し電源投入を行う情報処理装置の発明が記載されており、

刊行物3記載の発明は、管理対象コンピュータであるSYS-Bが休止状態のときに、監視装置である監視プロセッサSVP-Bを動作可能とし、

遠隔システムSYS-A、SVP-Aからの制御により、監視プロセッサSVP-Bが管理対象コンピュータSYS-Bの電源投入を行う構成を備えていて、

管理対象コンピュータと監視装置とに一方が休止していても他方は動作状態にあるように独立に電源を供給して、リモート管理コンピュータからの遠隔制御により、監視装置が管理対象コンピュータの電源のON/OFFを行うことが開示されていると共に、

例えば、上記周知例1にも示されるように、運転制御装置において、故障監視のみならず電源制御をも行うことは周知技術であると認められるから、

刊行物3記載の発明を参照すれば、刊行物1記載の発明の遠隔保守制御部において、故障検出や自動発信や自動診断の制御以外に、電源制御をも行うように変更して、保守センタからの指示により電源のON/OFF制御ができるように変更することは当業者が容易に想到することができたことである。

したがって、請求項1に係る発明は、刊行物1乃至刊行物3記載の発明並びに上記周知技術に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

〔請求項2〕に係る発明について

請求項2に係る発明は、請求項1を引用し、前記回線切換手段は、前記リモート管理コンピュータの回線管理部からの指示に基づいて前記第1及び第2のインターフェイスのいずれかに切替える点を特定したものであるが、

例えば、上記の周知例2を参照すると、遠隔保守センタからのコマンドによりデータ処理装置への回線を切り替えることは周知技術であると認められるから、

刊行物1記載の発明において、障害を検出した場合に回線を切り替える構成に代えて、あるいは、上記構成に加えて、遠隔保守センタからのコマンドによりデータ処理装置への回線を切り替えるようにすることは当業者が容易に想到することができたことである。

したがって、請求項2に係る発明は、刊行物1乃至刊行物3記載の発明並びに上記周知技術に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

〔請求項3〕に係る発明について

請求項3に係る発明は、請求項1を引用し、前記障害監視部は、前記管理対象コンピュータの障害発生時に障害警告を前記リモート管理コンピュータの障害管理部に通知する点を特定したものであるが、

刊行物1記載の発明においても、故障検出回路30cが障害の発生を検知した場合に、自動発信回路30fが保守センタ32を自動的に呼び出す構成を備えており、前記管理対象コンピュータの障害発生時に障害警告を前記リモート管理コンピュータの障害管理部に通知するようにすることは当業者が容易に想到することができたことである。

したがって、請求項3に係る発明は、刊行物1乃至刊行物3記載の発明並びに上記周知技術に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

〔請求項4〕に係る発明について

請求項4に係る発明は、請求項1を引用し、前記電源制御部は、前記リモート管理コンピュータの電源管理部からの指示に基づいて、前記本体電源ユニットの電源のON/OFFを制御する点を特定したものであるが、

刊行物3記載の発明においても監視プロセッサSVP-Bが、遠隔のSYS-Bからの指示によりSYS-Bの電源の制御を行っており、同等の構成を備えていると共に、

例えば、上記周知例3を参照すると、ネットワークを介した遠隔のセンターからのデータに基づいて、情報処理装置の電源投入または切断を予備電源によって動作可能な遠隔電源制御部により行うことは周知技術であると認められるから、

刊行物1記載の発明において、遠隔保守制御部30において、電源の制御を行わせる際に、保守センタからの指示に基づいて、被診断データ処理装置のON/OFF制御を行うようにすることは当業者が容易に想到することができたことである。

したがって、請求項4に係る発明は、刊行物1乃至刊行物3記載の発明並びに上記周知技術に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

[請求項5]に係る発明について

請求項5に係る発明は、請求項1を引用し、前記電源制御部は、前記リモート管理コンピュータの電源管理部からの指示に基づいて、電源ON/OFF時間を設定し、前記設定された時間に電源をON/OFFする点を特定したものであるが、

前記リモート管理コンピュータの電源管理部からの指示に基づいて、電源のON/OFF制御をする点については、上記の請求項4に係る発明と同様に、当業者が容易に想到することができたことであり、

また、電源ON/OFF時間を設定し、前記設定された時間に電源をON/OFFすることは、例えば、周知例1に示されるように、システムの立ち上げ予約時間などを記憶し、指定時間になると自動運転制御装置を起動させることが周知技術であるから、

リモート管理コンピュータの電源管理部からの指示に基づいて、電源のON/OFF制御をする場合に、電源ON/OFF時間を設定し、前記設定された時間に電源をON/OFFするように変更することは、当業者が容易に想到することができたことである。

したがって、請求項5に係る発明は、刊行物1乃至刊行物3記載の発明並びに上記周知技術に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

4. むすび

以上のとおりであるから、請求項1乃至請求項5に係る発明は、刊行物1乃至刊行物3記載の発明並びに上記周知技術に基いて当業者が容易に発明をすることができたものと認められ、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

この通知に関するお問い合わせがございましたら、下記までご連絡ください。

審判部第28部門 審判官 西川 正俊

電話 03(3581)1101 内線 3728

ファクシミリ 03(3580)8017

拒絶理由通知書

整理番号 D96007182A
発送番号 286522
発送日 平成16年 8月10日

MAILING DATE: August 10, 2004

拒絶理由通知書

JPO OFFICE ACTION

FILING No.
特許出願の番号
起案日
特許庁審査官
特許出願人代理人
適用条文

JP-
特願2002-234304
平成16年 8月 3日
安島 智也 9741 5E00
作田 康夫 様
第29条第1項、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

A. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の下記の刊行物に記載された発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。
B. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。
C. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項1-7
- ・理由A, B
- ・引用文献等1
- ・備考

引用文献1には、複数の情報処理装置がネットワークで接続されたシステムにおける電源制御方法であって、ある情報処理装置から他の情報処理装置に電源に関する情報を前記ネットワークを介して送信するステップと、前記情報に基づき他の情報処理装置の電源を制御するステップとを有する電源制御方法が記載されている。装置の電源をOFFする際のシャットダウン処理が、電源制御部とOSとの通信を伴い、該OSの終了完了後に該制御部が電源をオフするものであることは、当業者にとって自明である。

- ・請求項1, 3, 5, 6
- ・理由C
- ・備考

「前記管理対象コンピュータに送信し」と記載されているが、この意味が不明確である（ここでいう「管理対象コンピュータ」が前述の「管理対象コンピュータ」と同一のものと解釈すると、記述の意味が不明になる。）。

- ・請求項2
- ・理由C
- ・備考

「サービスプロセッサ」及び「電源ユニット」が、どこに設けられているか不明確である。

- ・請求項2
- ・理由C
- ・備考

「前記管理対象コンピュータ内の管理部」が、具体的に何を意味するか不明確である。

- ・請求項5, 6
- ・理由C
- ・備考

請求項5及び6のカテゴリーが不明確である（「プログラムが記録された記憶媒体」及び「プログラム」という記載は、それぞれ平成9年4月1日及び平成13年1月10日以降の出願にのみ認められる。本願はこれらの期日以前の出願に基づく分割出願のため認められない。）。

拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

拒絶理由通知書

LIST OF REFERENCES CITED AND APPLIED

JP-A- 引 用 文 献 等 一 覧

1. 特開平07-115428号公報

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC第7版 G06F1/26

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第四部 インターフェイス 安島 智也(あじま ともや)
TEL. 03(3581)1101 内線 3521
FAX. 03(3580)6907